

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
Gminy Ryńsk dla terenu obejmującego
działki nr 147/1 i 147/3 w miejscowości
Małe Radowiska**

organ sporządzający:

Wójt Gminy Ryńsk

wykonawca:

Geofabryka Sp. z o.o.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 14a ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko

czerwiec – październik 2023

1.	WSTĘP	5
2.	OPIS ZAWARTOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW	5
3.	OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU PLANU	9
4.	CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU	9
5.	OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU	10
5.1.	Położenie obszaru opracowania	10
5.2.	Klimat i zjawiska atmosferyczne	11
5.3.	Rzeźba terenu	12
5.4.	Budowa geologiczna	13
5.5.	Wody podziemne	13
5.6.	Wody powierzchniowe	14
5.7.	Walory przyrodnicze	14
5.8.	Obiekty kultury materialnej	15
6.	OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY	15
6.1.	Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją	15
6.2.	Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu	16
6.3.	Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi	16
6.4.	Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych	16
7.	CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNIIE DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	17
7.1.	Degradacja powietrza atmosferycznego	17
7.2.	Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi	17
7.3.	Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych	18
7.4.	Hałas	19
7.5.	Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego	19
7.6.	Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej	19
8.	CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	19
9.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	20
10.	OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000	26
11.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, A SZCZEGÓLNIIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	27
12.	INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	27
13.	PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	28
14.	OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	28
15.	ANALIZA WARIANTOWA	29
16.	WNIOSKI	29
17.	STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	30
18.	OŚWIADCZENIE	32
19.	LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	32

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY

1. WSTĘP

Niniejsza prognoza jest częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowywanego na podstawie uchwały nr XLVIII/401/2022 Rady Gminy Ryńsk z dnia 14 października 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Ryńsk dla terenu obejmującego działki nr 147/1 i 147/3 w miejscowości Małe Radowiska. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko opiera się o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.) – zwanej dalej „ustawą ooś”.

Całość prac wykonanych w celu sporządzenia niniejszego opracowania spoczywała po stronie autorów – Jakuba Makarewicza, Pauliny Mateckiej i Darii Witkowskiej. W opracowaniu Prognozy wykorzystano materiały źródłowe, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania.

Obligatoryjny zakres prognozy oddziaływania na środowisko opracowywanej na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego precyzuje art. 51 ustawy ooś. Zakres ten został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Organy nie wniosły zmian w zakresie prognozy w przedmiotowej sprawie, w stosunku do zakresu zawartego w ustawie ooś.

Prognoza sporządzona została według zaleceń zawartych w podręczniku „Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych” M. Kistowskiego i M. Pchałka (2009). Obejmuje ona cztery części podstawowe i piątą – podsumowującą, na które składają się:

- Część dokumentacyjno-analityczna, polegająca na określeniu metod sporządzania prognozy, omówieniu treści ocenianego projektu dokumentu planistycznego oraz celów sformułowanych w innych przyjętych lub wcześniej przygotowanych dokumentach dotyczących przestrzeni przedmiotowego obszaru, a także na charakterystyce stanu środowiska oraz problemów ochrony środowiska (szczególnie odnoszących się do obszarów i obiektów chronionych w świetle u.o.p.) w obszarze objętym opracowaniem.
- Część dotycząca oceny zgodności z innymi dokumentami, polegająca na ocenie wewnętrznej zgodności dokumentu, sposobu uwzględnienia w analizowanym dokumencie celów (w szczególności dotyczących ochrony środowiska) sformułowanych w innych dokumentach dotyczących opracowywanego obszaru, a także ocenie sposobu uwzględnienia w ocenianym dokumencie problemów ochrony środowiska występujących na analizowanym obszarze, szczególnie dotyczących ochrony przyrody.
- Część oceny oddziaływania na środowisko, która obejmuje określenie przewidywanych znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, ludzi oraz wybrane elementy środowiska „zbudowanego” oraz na cele i przedmiot ochrony, jak i integralność oraz spójność obszarów Natura 2000.
- Część konkluzji i wskazań dotyczących zmian projektu dokumentu, stanowiących kluczowe wnioski z przeprowadzonej oceny, zawierające w szczególności charakterystykę oddziaływań i ich istotności (w tym dla gatunków i siedlisk o znaczeniu priorytetowym) oraz propozycje: 1) działań łagodzących, 2) rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w ocenianym dokumencie, w tym odrębnie dla działań mogących powodować znaczące negatywne skutki dla celów i przedmiotów ochrony oraz integralności i spójności obszarów N2000, 3) działań kompensujących negatywne skutki dla środowiska, a szczególnie dla obszarów N2000, 4) metod monitorowania skutków realizacji ustaleń ocenianego dokumentu planistycznego dla środowiska.
- Część podsumowująca, zawierająca wnioski z wcześniej przeprowadzonych etapów.

Główną częścią prognozy jest identyfikacja źródeł zagrożeń oraz określenie przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na środowisko i jego poszczególne elementy z uwzględnieniem zależności między nimi.

Prognoza jest wysoko specjalistycznym instrumentem posiadającym wszystkie cechy analizy systemowej. Jako taka stosuje metody otwarte, dostosowane do rodzaju i charakteru analizowanego dokumentu - tj. projektu planu. Jej zadaniem jest wskazywanie i przedstawianie skutków środowiskowych związanych z przyszłym uchwaleniem przez decydentów projektu planu oraz sposobów uniknięcia niepożądanych skutków działań.

Prognoza do projektu planu nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wskazuje presje i oddziaływania, wynikające z realizacji zapisów planu, a pokazuje, na przykładzie konkretnych przykładów, ogólny kierunek, w którym zmierzać będą przyszłe problemy środowiskowe wynikające z realizacji dokumentu. Jest to wynikiem stosunkowo ogólnych danych o przyszłych inwestycjach, szczególnie w odniesieniu do szczegółów technicznych, które mogą mieć istotne znaczenie dla wielkości wywieranych presji środowiskowych. Skupiono się zatem na określeniu jakościowym kierunków przemian oraz poddano charakterystyce cechy poszczególnych oddziaływań

2. OPIS ZAWARTOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW

Obszar objęty projektem planu obejmuje działki ewidencyjne nr 147/1 i 147/3 o łącznej powierzchni 3,5 ha, zlokalizowane we wschodniej części obrębu Małe Radowiska, w gminie Ryńsk. Obszar obejmuje: budynek mieszkalny oraz gospodarczy, teren leśny, niezabudowane grunty orne o średniej/niskiej przydatności dla rolnictwa (grunty klasy IV-VI) oraz tereny eksploatacyjne złoża piasków „Małe Radowiska”. Przez analizowane działki przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia. W otoczeniu występują grunty orne wraz z zabudową zagrodową, rowy melioracyjne, oczka śródpolne i tereny podmokłe wraz z towarzyszącą roślinnością, w tym wchodzące w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu Torfowiskowo-Jeziorno-Leśny Zgniłka-Wieczno-Wronie.

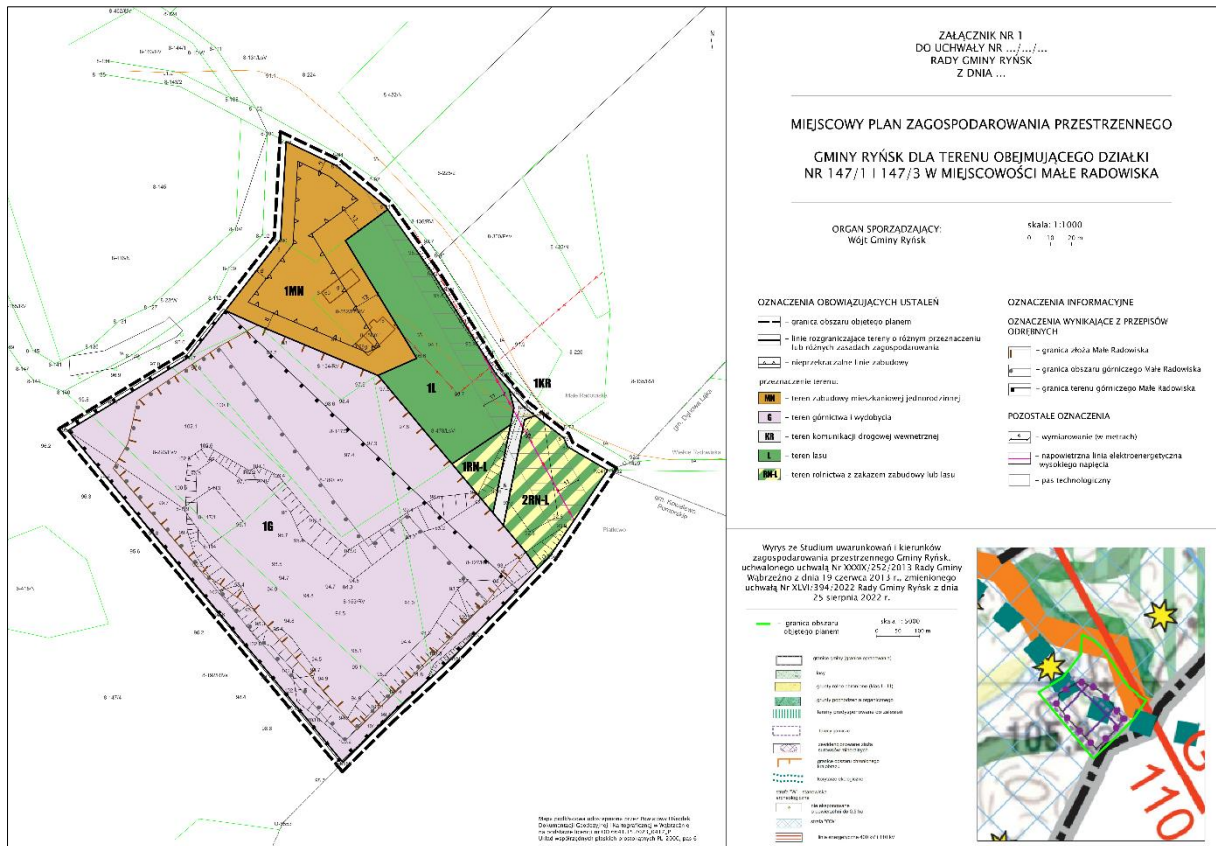
Analizowany obszar nie został do tej pory objęty planem miejscowym. W uchwale nr XLVIII/401/2022 Rady Gminy Ryńsk z dnia 14 października 2022 r. postanowiono, iż celem sporządzenia niniejszego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie zasad zagospodarowania terenu wraz z obsługą komunikacyjną.

Projekt planu ma na celu umożliwienie dalszej eksploatacji złoża kruszyw naturalnych „Małe Radowiska”. Realizacja ustaleń planu będzie wiązała się ze zmianą części istniejącego zagospodarowania terenu polegającą na likwidacji terenów rolnych oraz fragmentu terenu leśnego zlokalizowanych w obrębie złoża, które zostaną włączone do obszaru wydobywania kopaliny. W planie zachowano istniejącą zabudowę na północy oraz teren leśny. Dodatkowo planuje się tereny rolnictwa z zakazem zabudowy lub lasu oraz drogę wewnętrzną dla zapewnienia obsługi komunikacyjnej obszaru. Ponadto w planie ustalono kierunek rekultywacji i zagospodarowania terenu po zakończeniu eksploatacji.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania fizyczne, przyrodnicze oraz wynikające z dotychczasowego zagospodarowania przestrzeni, obszar planu został podzielony na tereny funkcjonalno-przestrzenne, charakteryzujące się odmiennymi warunkami, wpływającymi na ich obecne i docelowe przeznaczenie, zagospodarowanie i użytkowanie. Jednostki te są wyraźnie zdefiniowane w strukturze przestrzennej. W granicach projektu zmiany miejscowego planu wyznaczono tereny:

- **MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- **G** - teren górnictwa i wydobywania,

- **KR** - teren komunikacji drogowej wewnętrznej,
- **L** - teren lasu,
- **RN-L** - teren rolnictwa z zakazem zabudowy lub lasu.



Rysunek 1. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Ryńsk dla terenu obejmującego działki nr 147/1 i 147/3 w miejscowości Małe Radowiska – rysunek w pomniejszeniu

Rozwiązania przyjęte w ocenianym dokumencie

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu ustalono, iż projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Na całym obszarze wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego, a także działalności górniczej, która może potencjalnie oddziaływać na środowisko. W projekcie zawarto ustalenia odnośnie hałasu – obowiązywać mają dopuszczalne poziomy hałasu, ustalone w przepisach odrębnych: dla terenu MN jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Projekt planu reguluje zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. Ustalenia te mają zasadnicze znaczenie w kontekście ochrony walorów krajobrazowych, ale również zasobów przyrody. W planie zachowano istniejącą zabudowę na północy i wyznaczono teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1MN), w granicach którego obowiązuje nakaz harmonizowania budynków pod względem kolorystycznym, geometrii dachów, rozwiązań materiałowych pokrycia dachowego. Umożliwiono lokalizację zabudowy mieszkaniowej o maksymalnej wysokości 10,0 m oraz gospodarczej, garażowej do 6,0 m. Dopuszczono podpiwniczenie budynków. Przewidziano udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie minimum 50% powierzchni działki budowlanej. Ponadto wprowadzono obowiązek ochrony drzew, z zachowaniem przepisów odrębnych oraz wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni, w szczególności gatunkami zgodnymi z lokalnymi warunkami siedliskowymi obszaru. W projekcie planu wyznaczono teren lasu (1L), gdzie dopuszczono wyłącznie leśne użytkowanie, zgodnie z przepisami odrębnymi. Z kolei tereny

1RN-L i 2RN-L przeznacza się pod rolnicze użytkowanie, z wyłączeniem lokalizacji zabudowy oraz dopuszcza zalesienie gruntów na podstawie planu zalesienia.

W projekcie planu najwięcej powierzchni przeznaczono na teren górnictwa i wydobywania (1G). W planie ustalono, że przed rozpoczęciem eksploatacji oraz w trakcie eksploatacji złoże należy spełnić wymogi przepisów odrębnych. Eksploatacja złoże będzie odbywać się w oparciu o plan zagospodarowania złoże, w którym zawarte są szczegóły techniczne dotyczące wydobywania. Wydobywanie prowadzone będzie metodą odkrywkową, bez użycia materiałów wybuchowych, wyrobiskiem wgłębnym. Nachylenie skarp eksploatacyjnych warstwy suchej ma wynieść około 60°, a w warstwie zawodnionej do 35°. Należy oznakować i zabezpieczyć teren objęty eksploatacją. Na powyższym terenie dopuszcza się lokalizację obiektów kubaturowych tymczasowych oraz urządzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją kopalni, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, a także wykonanie dróg wewnętrznych z możliwością tymczasowego utwardzenia. Wykluczono możliwość lokalizacji obiektów trwale związanych z gruntem. Ustalono, że maksymalna wysokość tymczasowych obiektów kubaturowych oraz urządzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją kopalni ma wynosić 6,0 m, z kolei infrastruktury technicznej – 30,0 m. W planie dopuszczono realizację zwałowisk mas ziemnych i skalnych związanych z odkrywkowym wydobywaniem kopalni.

W planie miejscowym ustalono obowiązek rekultywacji terenów poeksploatacyjnych w kierunku leśno-wodno-rolnym. Biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania oraz sposób wydobywania złoże (poziom wód gruntowych w złoże, utworzenie zagłębienia) należy przyjąć, że powstanie zbiornik wodny. Zgodnie z ustaleniami planu łagodnie nachylone skarpy zbiornika wodnego mają zostać zadarnione lub obsiane trawą. Istniejące zwałowiska zostaną poddane rekultywacji w kierunku terenów rolnych z dopuszczeniem zalesienia. Dopuszczono rekreacyjne użytkowanie terenów po zakończonej rekultywacji oraz sytuowanie na nich urządzeń fotowoltaicznych. W planie wprowadzono zakaz wypełniania terenu niekorzystnie przekształconego z wykorzystaniem odpadów, za wyjątkiem składowania naturalnych mas ziemnych, stanowiących nadkład usuwany w procesie wydobywania kopaliny, który może zostać wykorzystany po zakończeniu eksploatacji w procesie rekultywacji wyrobiska. Bezwzględnie wykluczono możliwość wykorzystania jakiegokolwiek innej kategorii odpadów do wypełnienia w procesie odzysku przy rekultywacji wyrobiska. Dodatkowo zakazano składowania i odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami, poprzez wykorzystanie ich do wypełniania terenów niekorzystnie przekształconych wyrobiska lub wyeksploatowanej części wyrobiska.

W projekcie planu zawarto również zapisy odnośnie sieci infrastruktury technicznej. Określono zasady obsługi terenu w zakresie zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną i ciepłą, a także uregulowano kwestie odprowadzania ścieków, wód opadowych i roztopowych oraz gromadzenia odpadów. Ze względu na specyfikę planowanej działalności górniczej zadbane o zapewnienie wody do celów przeciwpożarowych, w tym służącą do zewnętrznego gaszenia pożaru dla nowo powstałych obiektów, a także indywidualne rozwiązania w zakresie zaopatrzenia w wodę i odprowadzanie ścieków. Zawarto też odniesienia do przepisów odrębnych, obowiązujących na obszarze projektu planu, w związku z występującymi tam obiektami – napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi. W planie miejscowym ustalono przebieg pasa technologicznego linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 15 kV o szerokości 22,0 m, po 11,0 m po obu stronach osi linii, w obrębie którego wprowadzono stosowne ograniczenia w kwestii zagospodarowania terenu.

Ponadto określono zasady obsługi komunikacyjnej poprzez drogę gminną usytuowaną poza granicami opracowania oraz drogę wewnętrzną (projektowany teren 1KR). Dla zapewnienia odpowiedniej obsługi terenów kopalni dopuszczono wydzielenie tymczasowo utwardzonych dróg wewnętrznych.

3. OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU PLANU

Stan środowiska w opisywanym obszarze odpowiada środowiskom terenów wiejskich, otwartych oraz leśnych, ale także przekształconych w wyniku eksploatacji kruszyw naturalnych. Analizowany obszar nie został do tej pory objęty miejscowym planem, zatem projektowany dokument ma na celu ustalenie zasad zagospodarowania tereny wraz z obsługą komunikacyjną.

Ze względu na położenie analizowanego obszaru w sąsiedztwie dróg o niezbyt dużym natężeniu ruchu nie jest on narażony na znaczny hałas oraz emisję gazów i pyłów do powietrza. Ruch komunikacyjny nie pozostaje jednak bez znaczenia dla jakości powietrza. Obecnie w granicach obszaru nie występuje również duże zagrożenie dla jakości powietrza wynikające z emisji niskiej – zlokalizowany jest tam jeden budynek mieszkalny, a możliwość wystąpienia emisji napływowej jest niska. Mimo to, w przyszłości, aby minimalizować oddziaływanie potencjalnych obiektów, należy wskazywać potrzebę stosowania nisko- lub bezemisyjnych nośników energii w zakresie zaopatrzenia w ciepło. Zalecane jest również pozostawienie istniejącej zieleni wysokiej w sąsiedztwie zabudowy, która wspomaga procesy regeneracyjne powietrza.

Przedmiotowe tereny położone są w obrębie równiny sandrowej, która jest zbudowana przede wszystkim z piasków i żwirów. Ze względu na przepuszczalne właściwości utworów powierzchniowych możliwe jest zanieczyszczenie wód podziemnych. Wobec czego ważne jest właściwe rozwiązywanie kwestii odprowadzania wód opadowych, a także ścieków komunalnych, tak by nie dopuścić do pogorszenia jakości środowiska wodno-gruntowego. Jest to szczególnie istotne w kontekście kierunku spływu wód podziemnych w stronę terenów cennych pod względem przyrodniczym (cieki, oczka wodne, tereny podmokłe), które stanowią o bioróżnorodności sąsiednich terenów, a także występowania złoża oraz terenu i obszaru górniczego „Małe Radowiska”.

Analizowany obszar położony jest na terenach wiejskich, jednak przekształconych przez wydobycie piasków i żwirów. W efekcie na części terenu powstało wyrobisko o stromo nachylonych zboczach, które odbiega od typowo wiejskich pejzaży. Mając na względzie planowane zagospodarowanie tj. powiększenie obszaru eksploatacyjnego kosztem użytków rolnych oraz fragmentu terenu leśnego, istotne jest by prowadzić działalność zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi oraz normami ochrony środowiska, tak aby zminimalizować negatywne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska oraz zdrowie i życie ludzi. Po zakończeniu eksploatacji konieczne jest przeprowadzenie rekultywacji zgodnie z projektem, dzięki czemu tereny poeksploatacyjne zostaną zharmonizowane z otoczeniem poprzez nadanie im nowych funkcji i zagospodarowania. Ponadto przy planowaniu nowych inwestycji w sąsiedztwie kopalni należy stosować przepisy odrębne w tym zakresie.

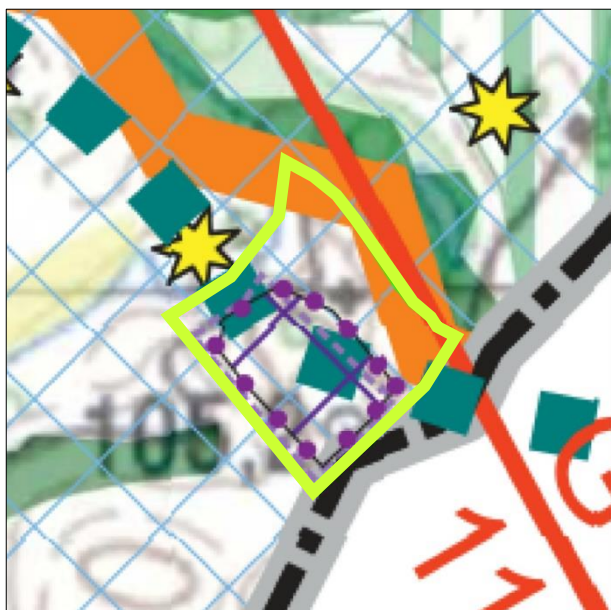
4. CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU

Ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wąbrzeźno

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wąbrzeźno zostało uchwalone uchwałą nr XLVI/394/2022 Rady Gminy Ryńsk z dnia 25 sierpnia 2022 r. W ww. Studium przedmiotowy obszar znajduje się w granicach jednostki osadniczo-rolniczej (III).

Ustalenia Studium dla danej strefy przewidują jako funkcję wiodącą – mieszkaniową i rolniczą, a jako uzupełniającą gospodarczą, turystyczną i rekreacyjną oraz produkcji energii odnawialnej. Na terenie jednostki obowiązuje m.in. ograniczenie realizacji nowej zabudowy rozproszonej, to znaczy zabudowy poza granicami istniejącej zabudowy i terenów wskazywanych do przekształceń w kierunku zabudowy mieszkaniowej, usługowej lub funkcji gospodarczych, w granicach obszaru chronionego krajobrazu realizacja zagospodarowania zgodnie z przepisami odrębnymi regulującymi funkcjonowanie obszaru chronionego, w południowej części sporządzenie mpzp na cele rozwoju

energetyki wiatrowej. Studium w obrębie terenów eksploatacji kopalin wskazuje na obowiązek przeprowadzenia rekultywacji. Zaleca się, by wyrobiska poeksploatacyjne były rekultywowane w pierwszej kolejności w kierunku wykorzystania do celów rekreacji, a w przypadku braku możliwości lub uzasadnienia społecznego i/lub ekonomicznego dla tego kierunku rekultywacji, dopuszcza się inne kierunki, w tym zalesianie.



Rysunek 2. Fragment rysunku Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wąbrzeźno (obszar objęty projektem planu zaznaczono zieloną linią)

5. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU

5.1. Położenie obszaru opracowania

Obszar objęty niniejszym opracowaniem obejmuje działki ewidencyjne nr 147/1 i 147/3 zlokalizowane we wschodniej części obrębu Małe Radowiska. Pod względem administracyjnym jest to południowo-wschodnia część gminy wiejskiej Ryńsk, południowa część powiatu wąbrzeskiego oraz północno-wschodnia część województwa kujawsko-pomorskiego. Analizowany obszar graniczy od wschodu/południowego wschodu z Dębowa Łąka (obręb ewidencyjny Wielkie Radowiska) oraz gminą Kowalewo Pomorskie (obręb ewidencyjny Piątkowo). Biorąc pod uwagę zaktualizowaną regionalizację fizycznogeograficzną (Solon, Borzyszkowski, i in., 2019) przedmiotowy obszar znajduje się we wschodniej części mezoregionu Pojezierze Chełmińskie (315.11), należącego do makroregionu Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie (315.1).

Analizowane tereny zajmują powierzchnię około 3,5 ha. Granice obszaru przebiegają wzdłuż działek ewidencyjnych. Na północy/północnym wschodzie obszar przylega do drogi gminnej nr 70322C, natomiast na wschodzie i południu do terenów otwartych, rolnych. Zachodnia granica przebiega wzdłuż rowu melioracyjnego i towarzyszących mu zwartych zakrzewień i zadrzewień.

Zagospodarowanie analizowanego obszaru można podzielić zasadniczo na dwie części. Na północy występuje płat zwartego terenu leśnego oraz zabudowa. Pozostały obszar stanowią z kolei tereny otwarte (widniejące w ewidencji jako użytki rolne IVa, V i VI klasy), w granicach których zlokalizowane jest eksploatowane złożone piasków i żwirów „Małe Radowiska”. Obszar jest wyposażony w infrastrukturę techniczną, tj. kablowe linie telekomunikacyjne oraz elektroenergetyczne. Ponadto przez północno-wschodnią część obszaru przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia.



Rysunek 3. Ortofotomapa z podziałem katastralnym przedstawiająca obszar objęty projektem planu (czarna linia przerywana; źródło: geoportal.gov.pl)

Analizowany obszar położony jest w osadniczo-rolniczej części gminy. W najbliższym sąsiedztwie występują tereny otwarte, rolne z towarzyszącą zabudową zagrodową. Krajobraz jednak nie jest monotony, ponieważ występują tam liczne oczka śródpolne, tereny podmokłe, rowy melioracyjne oraz mniejsze cieki wraz z roślinnością hydrofilną i wysoką. Tego typu miejsca, które stanowią ostoję bioróżnorodności wśród agrocenoz zlokalizowane są około 40 m na północ (za drogą gminną), niecałe 90 m na wschód oraz niecałe 50 m na południowy zachód. Około 400 m na północny zachód od granic obszaru zlokalizowane jest Jezioro Małe Radowiska. Obszar oddalony jest o około 300 m na północ od drogi powiatowej (1724C). Natomiast 700 m na zachód od analizowanych działek mieści się zwarta zabudowa wsi Małe Radowiska. W bliskim sąsiedztwie obszaru występują tereny o wysokich walorach ekologicznych i krajobrazowych – tereny leśne, jeziora stanowiące miejsce lęgowe wielu gatunków awifauny, kompleksy torfowiskowe i liczne tereny podmokłe oraz tereny aktywne przyrodniczo wzdłuż Strugi Wąbrzeskiej, wchodzące w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu Torfowiskowo-Jeziorno-Leśnego „Zgniłka-Wieczno-Wronie”, ale również tereny o urozmaiconej rzeźbie młodoglacjalnej z bogactwem różnych form jak np. ozy czy kemy.

5.2. Klimat i zjawiska atmosferyczne

Obszar objęty opracowaniem można zaliczyć do rejonu klimatycznego Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego. Warunki pogodowe kształtowane są tu przez masy powietrza napływające z Atlantyku oraz z głębi Eurazji. Dochodzi do zetknięcia mas oceanicznych i kontynentalnych, które posiadają odmienne, charakterystyczne cechy, przez co klimat określić należy jako zmienny i przejściowy. Klimat gminy lokalnie jest modyfikowany przez urozmaiconą rzeźbę terenu oraz zbiorniki wodne, miejscami tworzące większe skupiska.

W granicach analizowanego obszaru występuje topoklimat terenów zadrzewionych i terenów otwartych. Tereny zadrzewione na północy charakteryzują się obniżoną amplitudą temperatur powietrza, złagodzeniem stanów pogodowych, zwiększoną wilgotnością, zwiększonym parowaniem oraz znacznie niższymi prędkościami wiatru. Pojawia się natomiast większa ilość alergenów w powietrzu. Na pozostałym obszarze, gdzie dominuje topoklimat terenów otwartych, występują dobre warunki termiczne i wilgotnościowe oraz możliwość przewietrzania. Należy mieć na uwadze, że na obszarze objętym planem eksploatowane są piaski i żwiry. W związku z tym może dochodzić do emisji spalin z silników pracujących pojazdów, a także zanieczyszczenia powietrza pyłem mineralnym. Biorąc jednak pod uwagę niewielką powierzchnię złoża, sąsiedztwo zwartych zadrzewień, a także fakt, że oddziaływania mają charakter krótkotrwały i lokalny nie przewiduje się by eksploatacja piasków znacząco negatywnie oddziaływała na lokalny klimat. W związku z powyższym, topoklimat można uznać za umiarkowanie korzystny. Generalnie nie występują tam czynniki topoklimatotwórcze, które mogłyby negatywnie wpłynąć na zdrowie i życie człowieka.

5.3. Rzeźba terenu

Analizowany obszar znajduje się w obrębie Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego, którego rzeźba jest silnie związana ze zlodowaceniem północnopolskim. Ukształtowanie terenu jest typowe dla krajobrazu młodoglacjalnego – tereny są delikatnie pofalowane. Obszar objęty planem położony jest na skraju równiny sandrowej, przechodzącej za południową granicą w wysoczyznę morenową. Tereny na północy charakteryzują się w miarę naturalnym ukształtowaniem terenu, a jedyne zmiany w rzeźbie związane są tam z realizacją zabudowy. Pozostały obszar natomiast wykazuje większe urozmaicenie, co związane jest z celowymi przekształceniami antropogenicznymi, związanymi z eksploatacją kruszywa.

Wysokości bezwzględne w granicach analizowanego obszaru wahają się między 92,4-104,5 m n.p.m. Na północy, przy drodze gminnej, wysokość bezwzględna wynosi około 92,4 m. Są to najniższe położone tereny w granicach obszaru. Dalej teren ulega stopniowemu podwyższeniu w kierunku południowo-zachodnim, by w rejonie zabudowy osiągnąć około 97,6 m n.p.m. W północnej i północno-zachodniej części obszaru występują tereny pofalowane, częściowo zajęte przez las, a wysokości kształtują się na poziomie 98-102 m n.p.m. Średni spadek dla tych terenów wynosi około 3%. Deniwelacje nie są duże, niewielkie obniżenia i wyniesienia są charakterystyczne dla rzeźby morenowej, w związku z czym tereny nie wykazują znacznego nachylenia. Na pozostałym obszarze prowadzona jest eksploatacja piasków i żwirów. W efekcie powstało tam wyrobisko o stromych zboczach, gdzie średnie nachylenie terenu może przekraczać 10%. Najwyżej położone tereny w obrębie złoża znajdują się na wzniesieniu w jego północnej części i osiągają niecałe 105 m, a najniżej w zagłębieniu zlokalizowanym we wschodniej części - 93 m n.p.m.

Zmiany rzeźby terenu wynikają głównie z przekształceń antropogenicznych związanych z niwelacją terenów pod zabudowę, ale również eksploatacją złoża piasków i żwirów „Małe Radowiska”. Przy czym należy zauważyć, że największe przekształcenia występują w południowej i wschodniej części obszaru, z kolei na północy i północnym-zachodzie występują względnie naturalne formy ukształtowania terenu. Ze względu na duże nachylenie (spadki terenu nawet powyżej 10%) terenu w obrębie zboczy wyrobiska istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia ruchów masowych. Należy jednak mieć na uwadze, że podczas eksploatacji stosuje się odpowiednie techniki inżynierskie, które zabezpieczają stromo nachylone zbocza przed osunięciem mas ziemnych. Aby zapobiec takiemu zdarzeniu ważne jest by kształtować skarpy eksploatacyjne o bezpiecznym nachyleniu oraz prowadzić regularne kontrole i inspekcje. W granicach obszaru nie stwierdzono obecności osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ujętych w rejestrze Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwsuwiskowej). Teren prezentuje korzystne warunki morfometryczne pod względem możliwości dalszego rozwoju eksploatacji złoża.

5.4. Budowa geologiczna

Utworami powierzchniowymi występującymi w obrębie przedmiotowego obszaru są głównie czwartorzędowe piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz piaski kemów zlodowacenia północnopolskiego. Lokalnie na północy, mogą zalegać gliny zwałowe zlodowacenia Warty i Odry. Utwory te zdeponowane są na miocenijskich piaskach i iłach z węglem brunatnym.

Pod względem przydatności gruntów dla budownictwa można stwierdzić, że obszar posiada korzystne warunki geologiczno-inżynierskie i możliwe jest tam kształtowanie zabudowy, głównie w północnej części obszaru. Na obszarze występują grunty nośne, chociaż problematyczna może okazać się obecność utworów piaszczystych w warstwie przypowierzchniowej jako gruntów o niskim zagęszczeniu. Obszar przedstawia korzystne warunki do dalszego rozwoju eksploatacji zlokalizowanego w jego obrębie złoża.

Większość analizowanego obszaru zawiera się w granicach złoża „Małe Radowiska” (nr złoża KN 12267). Przedmiotem eksploatacji są czwartorzędowe piaski i żwiry. Udokumentowana powierzchnia złoża wynosi 2,0 ha, miąższość złoża wynosi średnio nieco ponad 12 000 m (minimalna 6 900 m, maksymalna 16 300 m), średnia głębokość spągu 13 800 m. Eksploatację złoża rozpoczęto 01.04.2009 r. (dane Państwowego Instytutu Geologicznego). Dla złoża ustalono również granice terenu i obszaru górniczego – Małe Radowiska o powierzchni odpowiednio 20 508 m² oraz 13 890 m².



Rysunek 4. Lokalizacja obszarów działalności górniczej na tle analizowanego obszaru
(źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych, PIG, geoportal.gov.pl)

5.5. Wody podziemne

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza granicami Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP). Zgodnie z podziałem Polski na 172 jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obszar opracowania zlokalizowany jest w obrębie JCWPd nr 39 (PLGW200039).

Głębokość zalegania wód podziemnych na obszarze opracowania jest zróżnicowana. Najpłycej występują wody na północy, w pobliżu rowu melioracyjnego – 1 m p.p.t. i mniej. Głębokość ta rośnie w kierunku południowym. Na przeważającym terenie wynosi 1-2 m p.p.t., a przy południowej granicy osiąga powyżej 2 m p.p.t. Odpływ wód podziemnych z rejonu opracowania odbywa się generalnie w kierunku północno-wschodnim, w stronę Strugi Wąbrzeskiej, która stanowi bazę drenażu. Lokalnie wody z zachodniego i północnego fragmentu obszaru mogą kierować się do rowów melioracyjnych zlokalizowanych poza granicami.

Budowa geologiczna determinuje, poza występowaniem poziomów wodonośnych, również odporność układu hydrogeologicznego na przedostawanie się zanieczyszczeń z powierzchni terenu do wód podziemnych. Układ odporności jest tutaj słaby – wody nie posiadają zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami powstającymi na powierzchni ziemi, ponieważ nie występuje warstwa utworów nieprzepuszczalnych zabezpieczających pierwszy poziom wodonośny.

Na analizowanym obszarze nie występują ujęcia wód podziemnych. Nie znajduje się on również w granicach stref ochrony pośredniej ujęć z obszaru gminy.

5.6. Wody powierzchniowe

Analizowany obszar leży w granicach Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Struga Wąbrzeska (PLRW20000928929) o statusie naturalnej części wód. W granicach terenu objętego opracowaniem nie występują powierzchniowe obiekty hydrograficzne.

Zgodnie z danymi Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej przedmiotowe tereny znajdują się poza wyznaczonym obszarem zagrożenia powodziowego.

5.7. Walory przyrodnicze

Flora analizowanego obszaru wykazuje pewne zróżnicowanie, zależne od rodzaju zagospodarowania terenu, które jednak nie świadczy o bogatej bioróżnorodności. Obszar można podzielić na zasadnicze dwie części, które różnią się pod względem występującej tam roślinności.

Pierwsza z nich to tereny zajęte przez roślinność wysoką, charakterystyczną dla terenów zalesionych – boru mieszanego świeżego oraz roślinność towarzysząca zabudowie. Północną część obszaru zajmują płaty terenu leśnego nienależącego do Skarbu Państwa. W strukturze gatunkowej dominuje sosna *Pinus*, z domieszką brzozy *Betula*, które zasiedlają niezbyt żyzne piaski. Teren leśny w granicach analizowanego obszaru pełni przede wszystkim funkcję gospodarczą, wobec czego część siedlisk uległa degradacji wskutek działań antropogenicznych. Zwarte zadrzewienia i zakrzewienia występują również wzdłuż wschodniej granicy obszaru. Obszarom zabudowanym, utwardzonym towarzyszy roślinność ozdobna oraz zieleń wysoka.

Drugi obszar to tereny otwarte i przekształcone w wyniku eksploatacji piasków i żwirów. W obrębie wyrobiska brak jest stałej pokrywy glebowej. Dla takich siedlisk charakterystyczne jest występowanie gatunków o niskich wymaganiach siedliskowych, sucholubnych, często efemerycznych. Na pozostałych terenach otwartych, niezagospodarowanych można spotkać głównie trawy, z domieszkami gatunków ruderalnych jak np. mniszek pospolity *Taraxacum officinale*, żóltlica *Galinsoga*, babka zwyczajna *Plantago major*, perz właściwy *Elymus repens*, a także roślinnością niską, rozwijającą się w sposób niekontrolowany. Występujące tam gatunki podatne są na uszkodzenia mechaniczne, ponieważ mimo pewnej odporności, rozwijając się na piaskach, często luźnych, nie wykształca silnego układu korzeniowego.

Eksploatacja złoża, sąsiedztwo drogi oraz zabudowy nie sprzyja osiedlaniu się fauny, zwłaszcza większej. Pod względem dostępności dla fauny analizowane tereny mogą mieć znaczenie głównie dla ornitofauny oraz gryzoni, których obecność możliwa jest przede wszystkim w obrębie terenu leśnego oraz na terenach otwartych. Przedmiotowe tereny mogą mieć znaczenie jako korytarz migracyjny ornitofauny, ze względu na położenie w zasięgu oddziaływania cennych siedlisk takich

jak tereny podmokłe, oczka śródpolne oraz rowy melioracyjne wraz z towarzyszącą roślinnością, które razem tworzą lokalny korytarz ekologiczny. Ponadto na terenach wiejskich można spotkać pospolitą awifaunę: wróbla *Passer domesticus*, mazurka *Passer montanus*, kawkę *Corvus monedula*, jaskółkę oknówkę *Delichon urbicum*, srokę *Pica pica*.

5.8. Obiekty kultury materialnej

W granicach obszaru planu nie występują obiekty zabytkowe, takie jak zabytki kultury materialnej wpisane do rejestru zabytków. Nie stwierdzono występowania zabytków archeologicznych oraz stref ochrony konserwatorskiej.

6. OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY

6.1. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych przed antropopresją

Biorąc pod uwagę formy ochrony przyrody wskazane przez ustawę o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.) w granicach przedmiotowych terenów nie znajduje się żadna z wymienionych form. Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest przy granicy Obszaru Chronionego Krajobrazu Torfowiskowo-Jeziorno-Leśny Zgniłka-Wieczno-Wronie.

Przedmiotowe tereny, ze względu na przekształcenia antropogeniczne nie stanowią obszaru cennego pod względem przyrodniczym, jednak położone są w zasięgu oddziaływania lokalnego korytarza ekologicznego związanego z terenami podmokłymi i wodami powierzchniowymi. W bliskim sąsiedztwie analizowanych działek zlokalizowane są oczka śródpolne, cieki oraz towarzysząca im roślinność hydrofilna i wysoka, które stanowią ostoje bioróżnorodności wśród agrocenoz. W związku z tym należy zadbać, by przyszłe zagospodarowanie obszaru nie wpłynęło negatywnie na funkcjonowanie istniejącego korytarza.



Rysunek 5. Obszar objęty projektem miejscowego planu (czarna, przerywana linia) na tle form ochrony przyrody (źródło: Geoserwis GDOŚ)

6.2. Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu

Analizowany obszar obejmuje tereny otwarte, leśne, a także przekształcone w wyniku eksploatacji kruszyw naturalnych, położone w sąsiedztwie terenów rolnych, ale również aktywnych przyrodniczo (rowy melioracyjne, ciek i oczka wodne wraz z towarzyszącą roślinnością). Ocena walorów krajobrazowych terenu, wprawdzie subiektywnie, ale odnosi się do szeroko rozumianego pojęcia estetyki krajobrazu i zrównoważonego zagospodarowania terenów. Za najkorzystniejsze obszary krajobrazu można uznać tereny na północy. Wynika to z obecności zwartej fragmentu terenu leśnego, który pełni funkcje nie tylko estetyczne, ale również ekologiczne. Dodatkowo zabudowie w dobrym stanie technicznym towarzyszy zieleń ozdobna, przydomowa, a także drzewa. Pozostały obszar nie przedstawia natomiast korzystnych walorów widokowych, co wynika przede wszystkim z obecności wyrobiska eksploatacyjnego złoża piasków i żwirów. W wyniku wydobywania kruszyw doszło do trwałej zmiany powierzchni ziemi, usunięcia gleby i istniejącej tam roślinności. Wyrobisko jest zatem wyraźnym akcentem w morfologii terenu, jednak dzięki obecności istniejącej zieleni wysokiej jego widoczność z drogi gminnej jest częściowo ograniczona. Dodatkowo ze względu na stosunkowo niewielką powierzchnię złoża, wydobywanie kruszyw ma charakter lokalny i nie wpływa negatywnie na krajobraz całej gminy. Ponadto należy zauważyć, że po zakończeniu eksploatacji tereny te zostaną poddane rekultywacji, co znacznie poprawi walory otaczającego krajobrazu. Negatywnie na krajobraz obszary wpływają również napowietrzne linie elektroenergetyczne. Generalnie można uznać, że obszar opracowania nie jest szczególnie urozmaicony pod względem krajobrazowym i poza terenem leśnym nie przedstawia szczególnie cennych walorów widokowych.

6.3. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w osadniczo-rolniczej strefie gminy Ryńsk, w zasięgu oddziaływania terenów rolnych, a w mniejszym stopniu leśnych oraz związanych z wodami powierzchniowymi. Środowisko obszaru zostało poddane przekształceniom, w związku z czym pierwotne uwarunkowania środowiskowe uległy zmianom, głównie w związku z wydobywaniem piasków i żwirów, ale również posadowieniem zabudowy. W konsekwencji doszło do trwałego uszkodzenia gleby oraz degradacji krajobrazu. Część terenów pozostaje nadal niezagospodarowana, a roślinność pojawia się tam w sposób niekontrolowany, chaotyczny. Cechy środowiska, a zwłaszcza uwarunkowania jakie w nim występują, predysponują tereny otwarte do wprowadzenia i rozwoju nowych funkcji, co będzie zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Na przedmiotowym obszarze występują też tereny leśne, które w miarę możliwości należałoby zachować. Ze względu na prowadzone od 2009 r. wydobywanie kruszyw ze złoża „Małe Radowiska” nie zachodzi prawdopodobieństwo, że tereny odzyskają naturalny charakter. Kontynuowanie działalności kopalnianej stanowi motor rozwoju gospodarczego gminy. W tym świetle tereny pozostają dzisiaj wykorzystane w należyty sposób. Nie ma przeciwwskazań do dalszego rozwoju działalności górniczej na analizowanym obszarze.

6.4. Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych

W chwili obecnej na obszarze projektu planu generalnie nie występują przeciwwskazania ekologiczne i fizjograficzne do wprowadzenia nowych obiektów budowlanych czy infrastrukturalnych. Warunki geologiczne i wodne są generalnie korzystne do posadawiania budynków, nie utrudniają fundamentowania oraz nie powodują konieczności kosztownych prac związanych z wymianą gruntu. Brak zaobserwowanej fauny i flory chronionej umożliwia realizację nowych inwestycji. Większość obszaru stanowi teren złoża „Małe Radowiska” i nie ma przeciwwskazań do prowadzenia tam działalności górniczej metodą odkrywkową. Przy założeniu, że inwestor będzie stosował się do wymogów prawnych i przestrzennych wynikających z przepisów odrębnych związanych z działalnością górniczą, oddziaływanie kopalni na środowisko i ludzi zostanie ograniczone do minimum. Zaniechanie eksploatacji będzie nieekonomiczne, biorąc pod uwagę,

że tego typu inwestycje są korzystne dla rozwoju gospodarczego gminy. Wskazane jest zachowanie zadrzewień od strony drogi gminnej, które przestonią teren inwestycji, a także wprowadzenie nowych okazów zieleni i zalesień na terenach poeksploatacyjnych.

7. CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH

Obniżenie jakości poszczególnych komponentów środowiska niemal zawsze oznacza pojawienie się konkretnego, sparametryzowanego i możliwego do rozwiązania problemu środowiskowego. Poniżej przedstawiono dominujące i potencjalne zagrożenia stanu środowiska w odniesieniu do wymienionych powyżej źródeł zagrożeń. Podjęto próbę oceny tendencji, intensywności oraz dynamiki zmian procesów w środowisku obszaru opracowania.

7.1. Degradacja powietrza atmosferycznego

Na degradację powietrza atmosferycznego ma wpływ głównie emisja gazów i pyłów. Wskazać można trzy rodzaje źródeł emisji zanieczyszczeń antropogenicznych, wprowadzanych do atmosfery: punktowe (głównie duże zakłady przemysłowe emitujące m.in. pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla, metale ciężkie), powierzchniowe (rozproszone – paleniska domowe, lokalne kociołnice, niewielkie zakłady przemysłowe emitujące głównie pyły, dwutlenek siarki) oraz liniowe (komunikacyjne, odpowiedzialne za emisję tlenków azotu, tlenków węgla, węglowodorów aromatycznych, metali ciężkich).

W odniesieniu do emisji niskiej, należy przyznać, iż w granicach obszaru opracowania mieści się zabudowa mieszkaniowa i gospodarcza. Do ogrzewania stosowane są tam indywidualne źródła ciepła, które mogą stanowić źródło emisji niskiej do atmosfery. Biorąc jednak pod uwagę niskie zagęszczenie zabudowy, a także otoczenie w postaci zwartych zadrzewień, które wspomagają procesy regeneracyjne powietrza, nie istnieje duże zagrożenie dla powietrza atmosferycznego w tym zakresie. W najbliższym sąsiedztwie obszaru nie występują zwarte zabudowania, zatem nie ma większego zagrożenia wystąpienia zjawiska emisji napływowej.

W przypadku analizowanego obszaru także emisja liniowa zanieczyszczeń do powietrza nie jest znaczna. W granicach obszaru objętego opracowaniem nie występują drogi, których funkcjonowanie ma negatywny wpływ na jakość powietrza. Przy północno-wschodniej granicy zlokalizowana jest droga gminna o nawierzchni gruntowej, która ze względu na niskie natężenie ruchu pojazdów nie przyczynia się w znaczny sposób do emisji pyłów zawieszonych czy spalin i gazów wydechowych. Podobnie jest w przypadku pozostałych dróg gminnych i dojazdowych w sąsiedztwie analizowanego obszaru. Obszar oddalony jest o około 300 m na północ od drogi powiatowej (1724C), gdzie potencjalnie może wystąpić większy ruch transportowy. Nie przewiduje się jednak, aby miało to wpływ na obszar objęty projektem planu.

Na stan aerosanitarny przedmiotowych terenów wpływ ma również prowadzenie wydobywania piasków i żwirów. Podczas eksploatacji istnieje możliwość emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w postaci spalin generowanych przez silniki maszyn i pojazdów używanych do transportu materiałów. Ponadto możliwe jest przedostanie się do powietrza pyłu. Są to jednak oddziaływania krótkotrwałe, lokalne, które występują jedynie podczas wydobywania i nie mają większego negatywnego wpływu na jakość powietrza oraz zdrowie i życie ludzi mieszkających w pobliżu. Biorąc powyższe pod uwagę stan aerosanitarny przedmiotowych terenów można ocenić jako umiarkowanie korzystny.

7.2. Degradacja gleb i degradacja powierzchni ziemi

W granicach terenów objętych projektem planu budowa geologiczna oraz poziom zalegania wód gruntowych uwarunkowały występowanie określonych typów gleb. Obszar objęty opracowaniem

pokrywają w większości gleby rdzawe oraz bielcowe, wykształcone na piaskach i żwirach. Są to gleby niskich klas bonitacyjnych o niewielkiej przydatności dla rolnictwa. Lokalnie mogą występować gleby płowe i płowe zerodowane.

Pojęcie degradacji gleby obejmuje wszystkie negatywne zmiany w środowisku glebowym, skutkujące zmniejszeniem jego aktywności chemicznej, biologicznej i fizycznej, a co za tym idzie żyzności i produktywności. Degradacja może być skutkiem zarówno działalności antropogenicznej, jak i zjawisk naturalnych. W granicach analizowanego obszaru część gleb na przestrzeni lat uległa przekształceniom wynikającym przede wszystkim z wydobycia kruszyw naturalnych, a także niwelacji terenów pod zabudowę i zabiegów agrotechnicznych. Największe przekształcenia wynikają z eksploatacji złoża piasków i żwirów. W efekcie doszło do trwałego i nieodwracalnego uszkodzenia profili glebowych. Najmniejszym zmianom uległy gleby, które w stanie obecnym pokryte są roślinnością wysoką.

Generalnie na opisywanym obszarze, a także w jego najbliższym sąsiedztwie, obecnie nie zachodzą procesy prowadzące do degradacji gleb. Jedynym wyjątkiem są grunty na południu – na zboczach wyrobiska o dużym nachyleniu może dojść do usunięcia mas ziemnych, a dodatkowo tereny te narażone są na wystąpienie erozji eolicznej. Rzeźba analizowanego obszaru została przekształcona głównie w centrum i na południu obszaru, natomiast na północy nie wykazuje znacznych zmian w stosunku do naturalnie wykształconej powierzchni ziemi.

Budowa geologiczna warunkuje występowanie na części obszaru gleb o dobrych właściwościach filtracyjnych. Prowadzone dotychczas działania związane z wydobyciem kruszyw w znaczny sposób zmieniły właściwości pierwotnie wykształconych gleb. Biorąc powyższe pod uwagę, działania prowadzone w obrębie analizowanych działek powinny zmierzać w kierunku ograniczenia przenikania zanieczyszczeń w głąb profilu glebowego.

7.3. Degradacja wód powierzchniowych i podziemnych

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w strefie wysokiej podatności na degradację wód podziemnych. Jest to uwarunkowane litologią osadów powierzchniowych i poziomów wodonośnych. Osady piaszczyste są luźne, a w związku z tym porowate, dzięki czemu stosunkowo łatwo może dojść do przenikania w głąb profilu zanieczyszczeń oraz ich dalszej migracji.

Przyjmuje się, że eksploatacja kruszyw może prowadzić do szeregu zmian w stosunkach wodnych takich jak np. obniżenie poziomu wód gruntowych czy zanieczyszczenia wód. Oddziaływania takie można zaobserwować przede wszystkim w obrębie wielkopowierzchniowych kopalni odkrywkowych, aniżeli pojedynczych, małych złóż, choć tam również mogą wystąpić. W rejonie opracowania poziom wodonośny ma zwierciadło swobodne, zatem jego poziom jest zależny głównie od warunków atmosferycznych i ciśnienia atmosferycznego, a nie od ilości wydobywanego piasku. Dotychczasowa eksploatacja złoża nie wpłynęła negatywnie na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej zarówno stan ogólny, chemiczny jak i ilościowy, JCWPd nr 39 oceniono na dobry. Jako cel środowiskowy dla JCWPd wyznaczono utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Nie stwierdzono zagrożenia nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej.

O ile wody podziemne wykazują stan zadowalający, jakość wód powierzchniowych przedstawia się nieco inaczej. JCWPrz Struga Wąbrzeska wykazuje zły stan wód. Jako cel środowiskowy dla JCWP wskazano dobry stan ekologiczny oraz chemiczny. Jednocześnie nie stwierdzono zagrożenia nieosiągnięcia celów Ramowej Dyrektywy Wodnej (RZGW w Gdańsku).

7.4. Hałas

Hałas ustawowo został określony jako zanieczyszczenie środowiska i dlatego przyjmuje się takie same ogólne zasady, obowiązki i formy postępowania związanych z hałasem, jak w pozostałych dziedzinach ochrony środowiska. Powszechnie uważa się, że niekorzystne oddziaływanie hałasu pojawia się przy emisji powyżej 65 dB. Z wykonanych przez WIOŚ pomiarów akustycznych wynika, że problemy akustyczne występują przy głównych drogach krajowych, drogach obciążonych znacznym udziałem pojazdów ciężkich w potoku ruchu, odcinkach autostrad i w centrach miast.

Obszar oddalony jest od dróg o dużym natężeniu ruchu. Najbliższa droga tego typu występuje w odległości 300 m na północ i nie oddziałuje bezpośrednio na przedmiotowe tereny. Analizowane działki zlokalizowane są przy drodze gminnej, jednak która ze względu na niskie natężenie ruchu pojazdów, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na klimat akustyczny. Nie bez znaczenia na klimat akustyczny pozostaje wydobycie piasku. Należy jednak mieć na uwadze, że nie są to oddziaływania stałe. Dodatkowo na przedmiotowym obszarze zlokalizowane są zwarte zadrzewienia, które ograniczają propagowanie hałasu do istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Wobec powyższego, można stwierdzić, że klimat akustyczny analizowanego obszaru jest korzystny.

7.5. Oddziaływanie w zakresie pola elektromagnetycznego

Podstawowymi aktami prawnymi regulującymi zagadnienia związane z niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym (w zakresie częstotliwości od 0 do 300 GHz) jest obecnie ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.) oraz rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). Przez analizowany obszar przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia. Zgodnie z przepisami dla linii elektroenergetycznych wyznaczone są strefy uciążliwości, w których obowiązują ograniczenia w zakresie użytkowania terenu. W związku z powyższym, istniejące linie nie powinny wywierać silnego wpływu na otoczenie.

7.6. Zagrożenie ryzykiem poważnej awarii przemysłowej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138) na analizowanym obszarze ani w jego pobliżu nie zlokalizowano zakładów o zwiększonym ryzyku i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

8. CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

W warunkach aktualnego zagospodarowania i użytkowania terenu opracowania projektu planu, w niedalekiej przyszłości należy spodziewać się:

Tabela 1. Przewidywane zmiany stanu środowiska w przypadku braku uchwalenia planu

Element środowiska	Prognozowany trend	Przewidywane zmiany w wyniku braku uchwalenia planu
powietrze	narastający problem emisji komunikacyjnej	kontynuacja trendu
wody powierzchniowe i podziemne	obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w związku ze zmianami klimatycznymi	kontynuacja trendu
bioróżnorodność	powolna eutrofizacja siedlisk, zmniejszenie bioróżnorodności na rzecz gatunków o niskich wymaganiach	przyspieszenie procesów eutrofizacji i degradacji obszarów niezadbanych

hałas	wzrost natężenia pól hałasu	kontynuacja trendu
-------	-----------------------------	--------------------

Brak realizacji projektu planu przyczyni się do utrzymania dotychczasowej struktury użytkowania gruntów i utrzymania jakości środowiska na dotychczasowym poziomie. Utrzymanie statusu dzisiejszego najprawdopodobniej zakonserwuje środowisko, a nowy plan jest okazją do zaprowadzenia ładu przestrzennego i funkcjonalnego na przedmiotowym obszarze.

9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Jak już wspomniano wcześniej, celem sporządzenia przedmiotowego planu jest ustalenie zasad zagospodarowania terenu wraz z obsługą komunikacyjną. Celem planowanego zagospodarowania jest poprawa warunków funkcjonowania terenu, wyeliminowanie konfliktów przestrzennych i funkcjonalnych oraz stworzenie podstawy do poprawy ich funkcji. Zidentyfikowane źródła oddziaływań na środowisko w kontekście projektu planu dotyczą głównie rozszerzenia powierzchni eksploatacji złoża „Małe Radowiska” oraz związanej z tym infrastruktury technicznej.

Wprowadzanie gazów lub pyłów do atmosfery

Projekt planu w zakresie zabudowy przewiduje możliwość powstania obiektów o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej. Będą to budynki, których funkcjonowanie może przyczynić się do wzrostu emisji z systemów grzewczych. Przewidziane zostało jednak zaopatrzenie w ciepło ze źródeł niskoemisyjnych, rozumianych jako: źródła ciepła o wysokiej sprawności energetycznej, oparte na paliwach ciekłych, gazowych, energii elektrycznej, energii odnawialnej. W ten sposób utrzymany zostanie normatywny poziom substancji emitowanych do powietrza.

Działalność wydobywcza niesie ze sobą ryzyko emisji zanieczyszczeń pyłowych. Podczas eksploatacji istnieje możliwość emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w postaci pyłów oraz spalin generowanych przez silniki maszyn i pojazdów używanych do transportu materiałów. Ze względu na to, że złożo jest zawadnione zjawisko pylenia nie powinno być jednak szczególnie uciążliwe. Warto mieć na uwadze, że wielkość emisji i zasięg rozprzestrzeniania się pyłów warunkowany jest przez warunki atmosferycznej (prędkość i kierunek wiatru, opady), zatem potencjalne pylenie może wystąpić głównie latem, w okresach szczególnie suchych, gdy ruch samochodów ciężarowych będzie mógł przyczynić się do unoszenia najmniejszych cząstek kopaliny w powietrze. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne i krótkotrwałe, zatem nie powinno powodować pogorszenia warunków aerasanitarnych na obszarze opracowania i w jego sąsiedztwie. W celu zmniejszenia potencjalnych uciążliwych oddziaływań, należy stosować zraszanie dróg oraz wykorzystywanie samochodów wyposażonych w plandeki. Ze względu na charakter kopaliny i sposób eksploatacji, nie przewiduje się wystąpienia ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń pyłowych.

Udział w emisji zanieczyszczeń powietrza będą mieć również pojazdy poruszające się po istniejących i nowych ciągach komunikacyjnych obsługujących obszar. W związku z prowadzeniem działalności górniczej możliwy jest wzrost ruchu pojazdów ciężarowych transportujących kruszywo z terenu kopalni, a tym samym wzrost emisji komunikacyjnej, na którą składają się głównie tlenki azotu, tlenki węgla, węglowodory. Teren kopalni sąsiaduje na północy z zabudową mieszkaniową, dlatego też pozytywnym rozwiązaniem są wprowadzone na terenie 1MN ustalenia dotyczące ochrony drzew oraz wzbogacenia obszaru różnicowanymi formami zieleni, a także wyznaczenie terenu lasu (1L). Obecność zadrzewień wpłynie pozytywnie na jakość i właściwości regeneracyjne powietrza. Ponadto z uwagi na to, że projektowane drogi mają charakter wewnętrzny nie prognozuje się takiego oddziaływania, które mogłoby spowodować niedotrzymanie standardów

środowiskowych w zakresie oddziaływań na powietrze atmosferyczne.

Analiza zmian klimatycznych oraz negatywnych skutków z nich wynikających, dla obszaru opracowania

Przyszłe zagospodarowanie terenu w obrębie obszaru objętego opracowaniem zasadniczo nie zalicza się do działalności, dla której znaczenie ma klimat. Warunki atmosferyczne i klimat mogą być rozpatrywane w tym wypadku w kontekście wpływu na jakość życia ludności przebywającej na analizowanym terenie oraz stan występującej tam roślinności. Na tereny zabudowy mieszkaniowej bez znaczenia pozostają wahania klimatu, ponieważ prowadzona tam działalność nie jest uzależniona od określonych warunków pogodowych i trendów klimatycznych. Pod względem jakości życia i zdrowia ludzi uwarunkowania takie również pozostają raczej poza sferą problemową, ponieważ ludność jest w stanie przystosować się do niewielkich wahań klimatu. Biorąc jednak pod uwagę postępujące zmiany w zakresie ocieplania i osuszania klimatu, mogą one mieć odbicie w stosunkach wodnych obszaru, a co za tym idzie w kondycji flory, co jest istotne w kontekście zieleni wysokiej występującej w granicach analizowanego obszaru.

Rozszerzenie działalności górniczej nie powinno znacznie wpłynąć na lokalny klimat. Niewielkie modyfikacje topoklimatu mogą występować lokalnie, w obrębie wyrobiska, gdzie możliwe będzie występowanie inwersji termicznych czy też wydłużony okres zalegania chłodnych i wilgotnych mas powietrza. Po zakończeniu eksploatacji i przeprowadzeniu rekultywacji terenu na obszarze może powstać zbiornik wodny. Wpłynie to korzystnie na mikroklimat obszaru poprzez polepszenie warunków wilgotnościowych w otoczeniu akwenu.

Na terenach zrehabilitowanych dopuszczono lokalizację urządzeń fotowoltaicznych co może mieć pozytywny wpływ na klimat. Systemy fotowoltaiczne pozwalają na uzyskiwanie energii elektrycznej ze słońca, a w efekcie mogą zastąpić konwencjonalne źródła energii, które przyczyniają się do emisji gazów cieplarnianych. Funkcjonowanie instalacji fotowoltaicznych ze względu na ich bezemisyjność może przyczynić się do spadku zanieczyszczeń powietrza na przedmiotowym obszarze, a w efekcie w perspektywie lat do mitygacji globalnych zmian klimatu.

Emisja związana z powstaniem nowych obiektów budowlanych nie spowoduje znacznej emisji pyłów i gazów cieplarnianych, w związku z wykorzystywaniem niskoemisyjnych źródeł ciepła, realizacja ustaleń projektu planu nie powinna przyczynić się do nasilenia zmian klimatycznych, w tym efektu cieplarnianego.

Wytwarzanie odpadów

Wytworzone odpady będą miały głównie charakter odpadów komunalnych. W strumieniu odpadów komunalnych będą mogły znajdować się także niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych (np. zużyte baterie, lekarstwa, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny). Oszacowanie ich rodzaju i ilości jest niemożliwe na etapie projektu planu, wiadomo jednak, że powstanie konieczność ich zagospodarowania. Odpowiednio zabezpieczone obiekty przeznaczone do magazynowania odpadów nie powinny generować zanieczyszczeń do powierzchni ziemi czy wód podziemnych. Gospodarowanie odpadami w granicach obszaru ma się odbywać zgodnie z przepisami odrębnymi oraz prawem miejscowym. Ponadto w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów komunalnych i przemysłowych wytworzonych w toku działalności prowadzonej w granicach terenu górnictwa i wydobywania (1G) obowiązują przepisy odrębne. W związku z tym nie prognozuje się negatywnego oddziaływania pod względem wytwarzania odpadów zarówno z terenu mieszkaniowego jak i związanego z wydobywaniem kopaliny.

Uwarunkowania związane z ochroną środowiska wynikające z realizacji infrastruktury ściekowej w kontekście wymogów określonych w art. 83 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.)

W kontekście wymagań art. 83 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.) tereny gminy Ryńsk zostały objęte działaniami w zakresie

uporządkowania sposobu gospodarowania ściekami komunalnymi w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. W związku z tym podjęto uchwałę w sprawie aglomeracji Wąbrzeźno, w ramach której część miesiącowości z terenu gminy Ryńsk podłączanych jest do systemu zbiorczego odprowadzania ścieków z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Wąbrzeźno (Uchwała nr XXV/171/21 Rady Miasta Wąbrzeźno z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Wąbrzeźno (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2021 r. poz. 571)).

W związku z funkcjonowaniem nowej zabudowy nastąpi zwiększenie ilości ścieków sanitarnych. Przewiduje się ich odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu jej realizacji dopuszcza się realizację szczelnych zbiorników bezodpływowych na nieczystości płynne. Obszar objęty opracowaniem znajduje poza granicami wyznaczonej aglomeracji, jednak istnieje techniczna możliwość realizacji przyłączy do sieci. Przy założeniu, że ścieki w całości będą odprowadzane w powyższy sposób nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego.

W trakcie eksploatacji kopaliny na terenie kopalni ustawione zostaną przenośne urządzenia sanitarne typu toi-toi do ujmowania ścieków komunalnych. Obiekty takie są rozwiązaniem tymczasowym i zostaną usunięte po zakończeniu eksploatacji. Nie stanowią one zagrożenia dla wód podziemnych i gleby.

Emisja hałasu

Obszar objęty opracowaniem obecnie pozostaje pod wpływem oddziaływań akustycznych ze źródeł komunikacyjnych – ruchu kołowego. Hałas drogowy generowany jest przez pojazdy poruszające się drogą gminną przylegającą do granic planu. Nie jest to jednak trasa o dużym natężeniu ruchu, dlatego też nie przewiduje się, aby jej funkcjonowanie znacząco negatywnie oddziaływało na klimat akustyczny. W projekcie planu nie przewiduje się powstania nowych dróg, poza wewnętrznymi, koniecznymi do prawidłowej obsługi komunikacyjnej obszaru. Ewentualne powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej nie powinno przyczynić się do znacznego wzrostu natężenia ruchu pojazdów w stosunku do obserwowanego obecnie.

Dalsza eksploatacja kruszyw naturalnych może przyczynić się do zwiększenia hałasu, głównie od pracujących maszyn i pojazdów obsługujących teren kopalni. Prowadzenie prac eksploatacyjnych w pobliżu zabudowy mieszkaniowej może powodować uciążliwości w porze dziennej. Należy jednak zaznaczyć, że inwestor zobowiązany jest do stosowania takich rozwiązań technologicznych i organizacyjnych, które zagwarantują dotrzymanie dopuszczalnych norm hałasu na terenach chronionych akustycznie. Zgodnie z ustaleniami planu dla terenu 1MN obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Tym samym poziom hałasu na przedmiotowym obszarze może wzrosnąć, jednak nie powinien powodować znacznych uciążliwości dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej.

Emisja pól elektromagnetycznych

Projekt planu dopuszcza lokalizację infrastruktury technicznej. W ramach takiego przeznaczenia mogą mieścić się obiekty i urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska. Ustalono zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej, zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszczono źródła energii odnawialnej. W granicach analizowanego obszaru zlokalizowana jest napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia. Wyznaczono dla niej pas technologiczny o szerokości 22,0 m, po 11,0 m po obu stronach osi linii 110 kV. Na jego terenie zakazano lokalizowania obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi, budowli z wyłączeniem sieci, przyłączy i urządzeń infrastruktury technicznej, miejsc postojowych, tworzenia hałd i nasypów oraz nasadzeń i utrzymywania zieleni wysokiej. Takie rozwiązanie zapewnia wystarczającą separację obszarów o występującym oddziaływaniu promieniowania elektromagnetycznego.

W planie dopuszczono lokalizację urządzeń fotowoltaicznych na terenach zrehabilitowanych. Na terenach tych nie przewiduje się stałego pobytu ludności. Warto zaznaczyć, że przy pracy paneli fotowoltaicznych dochodzi do wytworzenia pola magnetycznego jednak jest to promieniowanie

niejonizujące, które nie jest szkodliwe dla zdrowia człowieka. Korzystanie z tego typu źródeł energii posiada wiele zalet dla środowiska. Instalacje są „ciche”, nie rzutują na warunki bezpiecznego życia czy pracy. W związku z tym funkcjonowanie takich instalacji w obrębie obszaru opracowania nie powinno mieć znacząco negatywnego wpływu na środowisko i życie ludzi.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

W obecnym i projektowanym stanie zainwestowania obszaru nie ma ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych awarii ani na obszarze projektu planu, ani w bezpośrednim jego sąsiedztwie. Bezpośrednio w terenie opracowania może dojść do awarii związanych z transportem materiałów niebezpiecznych (możliwość transportu materiałów niebezpiecznych i toksycznych środków przemysłowych przez całą dobę), najczęściej są to paliwa płynne oraz skroplone gazy i mieszaniny węglowodorów gazowych. Jest to zagrożenie powszechne i nie wymaga odrębnych zapisów w miejscowym planie.

W planie wprowadzono zakaz lokalizacji zakładów, które mogłyby zostać zaliczone do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

W związku z realizacją planu, na północy obszaru powstaną nowe budynki oraz związana z nimi infrastruktura techniczna. Na etapie realizacji nowej zabudowy mieszkaniowej mogą powstać chwilowe zmiany w przypowierzchniowej warstwie gruntu, jednak presje ustaną wraz z zakończeniem robót budowlanych. Budynki i zainwestowanie infrastrukturalne powstające na podstawie projektu planu nie będą zatem powodować znacznych przekształceń powierzchni terenu, poza niewielkimi zmianami przypowierzchniowymi, sięgającymi na ogół standardowej głębokości fundamentowania. Największe zmiany w obrębie analizowanego obszaru będą wynikać z rozszerzenia powierzchni eksploatacji złoża. Prace prowadzone na terenie kopalni odkrywkowej spowodują trwałe i nieodwracalne zmiany w rzeźbie terenu. W wyniku realizacji ustaleń planu dojdzie do powiększenia wyrobiska, powstania skarp o zboczach narażonych na zsuwy i osypywanie, a także zwałowisk związanych ze składowaniem nadkładu. Pomimo niewielkiej powierzchni obiekty te będą stanowić wyraźny element w morfologii terenu. Po zakończeniu eksploatacji planowana jest rekultywacja terenu, w wyniku której zgromadzony nadkład zostanie rozproszony po terenie poeksploatacyjnym w celu ukształtowania nowej rzeźby terenu, powstanie zbiornik wodny o wyprofilowanych skarpach (w celu zabezpieczenia przed ruchami masowymi), a istniejące zwałowiska zostaną przeznaczone pod użytkowanie rolnicze lub zalesione. Na obszarze objętym projektem planu ze względu na działalność górnictwem dojdzie zatem do trwałego przekształcenia powierzchni ziemi, jednak po zakończeniu eksploatacji zostanie przeprowadzona rekultywacja, której celem będzie m.in. zmniejszenie negatywnych zmian w ukształtowaniu terenu.

Wykorzystywanie zasobów środowiska

Na istniejące zasoby środowiska składa się roślinność typowo antropogeniczna – w pobliżu zabudowy oraz rozwijająca się samoistnie, w ramach sukcesji wtórnej – na terenach otwartych. Urozmaicenie stanowi niewielki powierzchniowo płat terenu leśnego w składzie, którego dominuje sosna z domieszką brzozy. Nie występują tu jednak drzewa, które spełniałyby wymagania, jakie spełniać muszą drzewa uznawane za pomniki przyrody. Obszar znajduje się poza prawnymi formami ochrony przyrody. Generalnie tereny planu nie przedstawiają znacznego zróżnicowania biotycznego, w przeciwieństwie do terenów podmokłych oraz roślinności w dolinie Strugi Wąbrzeskiej, zlokalizowanych na północ od granic planu.

W wyniku realizacji ustaleń planu dojdzie do wzrostu powierzchni eksploatacyjnej kosztem terenów rolnych i leśnych (teren 1G). Tym samym usunięta zostanie warstwa gleby z całej powierzchni złoża oraz dojdzie do likwidacji istniejących zbiorowisk roślinnych. Warto jednak zaznaczyć, że na obszarze planu występują pospolite zbiorowiska roślinne, nie stwierdzono tam występowania chronionych gatunków roślin, grzybów czy też cennych i unikatowych siedlisk. Zgodnie z przepisami

projektowanej uchwały zachowany zostanie fragment terenu leśnego (1L) na północy, a na terenach RN-L dopuszczono zalesienie gruntów. Co więcej w granicach terenu 1MN wprowadzono obowiązek ochrony drzew, z zachowaniem przepisów odrębnych oraz wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni, w szczególności gatunkami zgodnymi z lokalnymi warunkami siedliskowymi obszaru. Zagwarantowano również zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 40%, co umożliwi dalszy rozwój roślinności. W związku z powyższym pomimo utraty części terenów aktywnych biologicznie na rzecz rozwoju eksploatacji, na pozostałych terenach zadbano o ochronę istniejącej zieleni i wprowadzenie nowych okazów, co może przyczynić się do wzrostu różnorodności biologicznej przedmiotowego obszaru.

Planowane zmiany nie będą obojętne dla bytującej w granicach opracowania fauny, szczególnie naziemnej, która będzie musiała przenieść się na sąsiednie tereny o podobnym sposobie zagospodarowania. Biorąc jednak pod uwagę, że obszar został już przekształcony na skutek wydobywania piasków, a rozszerzenie działalności górniczej nie wpłynie na użytkowanie gruntów w sąsiedztwie obszaru, nie przewiduje się istotnych zmian w składzie gatunkowym fauny naziemnej na obszarach otaczających plan. Hałas generowany podczas prowadzenia działalności górniczej oraz transportu kruszywa może przyczynić się do płoszenia zwierząt. Dotychczasowe prace nie spowodowały jednak całkowitego wycofania się zwierząt z tych terenów i ich otoczenia. Eksploatacja kruszywa nie jest nowym oddziaływaniem w tej części gminy, a część fauny, która charakteryzuje się znacznym potencjałem adaptacyjnym, po pewnym czasie może przywyknąć do prowadzonej działalności. Wycięcie części zadrzewień nie wpłynie negatywnie na stan i populację ornitofauny i innych gatunków wykorzystujących te tereny jako miejsce bytowania czy żerowania, ponieważ są to gatunki występujące pospolicie na terenie kraju, nie mające specyficznych wymagań. Po usunięciu zieleni wysokiej występująca tam fauna przeniesie się prawdopodobnie na zachowany fragment lasu (1L) lub na tereny zadrzewione i zalesione w sąsiedztwie obszaru – na północ od granic. Działalność górnicza nie wpłynie negatywnie na rozległe tereny rolne, podmokłe, a także zadrzewione występujące w sąsiedztwie planu, które stanowią lokalne korytarze migracji. Nie będzie również zagrożone funkcjonowanie korytarza ekologicznego wzdłuż doliny Strugi Wąbrzeskiej.

Po zakończeniu eksploatacji przeprowadzona zostanie rekultywacja, zgodnie z założonym projektem, która zrekompensuje niekorzystne zmiany spowodowane działalnością górniczą, a w efekcie doprowadzi do nowego zagospodarowania terenu i przywrócenia równowagi ekologicznej na danym obszarze. Zgodnie z ustaleniami planu w wyniku rekultywacji na terenie wyrobiska może powstać zbiornik wodny, a w jego najbliższym otoczeniu grunty użytkowane rolniczo lub leśnie. W efekcie na terenach, które ze względu na prace wydobywcze charakteryzują się przeciętnymi walorami przyrodniczymi, powstaną nowe siedliska, w tym wodne, które wpłyną pozytywnie na poziom bioróżnorodności obszaru.

Wody powierzchniowe i podziemne

W wyniku realizacji planu mogą powstać nowe budynki mieszkalne, co będzie wiązało się z nowymi źródłami ścieków bytowych, a także wód opadowych z terenów utwardzonych oraz z zadaszeń. W projekcie planu ustalono jednak dla terenu 1MN odprowadzanie wód opadowych i roztopowych na grunt lub do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi, a także do kanalizacji deszczowej po jej wybudowaniu. Przy założeniu, że wody opadowe przed wprowadzeniem do gruntu zostaną odpowiednio podczyszczone, nie przewiduje się ich negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne.

W planie przewidziano dalszą eksploatację złożeń kruszyw naturalnych. Wydobywanie kopaliny ma się odbywać zgodnie z przepisami odrębnymi. Potencjalnym zagrożeniem jakościowym dla wód podziemnych mogą być substancje ropopochodne z silników maszyn wykorzystywanych do wydobywania złożeń oraz ciężarówek transportujących kruszywo, które mogą przedostać się do gruntu, a następnie do wód. Taka sytuacja jest możliwa w przypadku wystąpienia awarii lub nieprawidłowej eksploatacji urządzeń i pojazdów obsługujących teren kopalni. Są to zdarzenia

możliwe, jednak trudne do przewidzenia, a ochrona wód podziemnych związana jest w takich sytuacjach z podjęciem działań niwelujących skutki awarii. Biorąc pod uwagę przepuszczalne właściwości podłoża konieczne jest by zastosować tam takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które zagwarantują ochronę środowiska, zwłaszcza gruntowo-wodnego. W celu ochrony stanu i jakości wód podziemnych na terenie kopalni wprowadzono zasady zagospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi, a także ściekami komunalnymi, zgodne z przepisami odrębnymi. Rozwiązania te ocenia się jako skuteczne. Zawodniona część złoża, nie będzie eksploatowana z wypompowywaniem wody, w związku z czym nie powstanie lej depresji. Eksploatacja złoża nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na poziom wód gruntowych.

Odrowadzenie ścieków docelowo do kanalizacji sanitarnej oraz stosowanie rozwiązań tymczasowych na terenie kopalni, a także zaproponowane zabezpieczenia w zakresie wód opadowych i roztopowych zabezpieczą wody powierzchniowe i podziemne przed wzrostem poziomu zanieczyszczeń. Pozytywnie na wody powierzchniowe i podziemne wpłynie zachowanie istniejących drzew oraz fragmentu lasu. Ponadto w planie ustalono, że projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Funkcjonowanie kopalni oraz towarzyszącej jej infrastruktury, przy zastosowaniu urządzeń o odpowiednich parametrach i wymogach technicznych, nie powinno znacząco negatywnie wpłynąć na cele środowiskowe określone dla wód powierzchniowych i podziemnych. W tym kontekście nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe lub podziemne, w tym dla Struga Wąbrzeska oraz JCWPd nr 39.

Krajobraz

Przedmiotowy obszar wykazuje zróżnicowanie walorów krajobrazowych, zależne od zagospodarowania. Występuje tam zabudowa mieszkaniowa, tereny leśne, ale także otwarte w postaci użytków rolnych oraz przekształcone w wyniku eksploatacji kruszyw naturalnych. Bez wątpliwości najcenniejszym akcentem wpływającym na walory widokowe jest fragment terenu leśnego o charakterze borowym, zlokalizowany na północy obszaru. Realizacja ustaleń planu spowoduje zmiany w krajobrazie, związane z możliwością powstania nowych budynków mieszkalnych, gospodarczych i garażowych, jednak nie będą to przekształcenia wpływające na całościową zmianę wyglądu obszaru, w przeciwieństwie do planowanej działalności górniczej. Dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wprowadzono wymóg harmonizowania budynków usytuowanych w granicach terenu pod względem kolorystycznym, geometrii dachów, rozwiązań materiałowych pokrycia dachowego, dzięki czemu nowa zabudowa nie będzie odbiegała od fizjonomii sąsiadującej zabudowy. Ustalono również wymogi odnośnie kształtowania zabudowy i wskazania dotyczące parametrów zabudowy. W granicach terenu MN wprowadzono obowiązek ochrony drzew i wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni. Zieleń częściowo będzie miała za zadanie przestronić teren kopalni.

Największe zmiany w fizjonomii terenów związane będą jednak z możliwością rozszerzenia na danym terenie eksploatacji kruszywa naturalnego metodą odkrywkową kosztem użytków rolnych oraz terenu leśnego. Wskutek tych zmian dojdzie do trwałej zmiany istniejącego ukształtowania terenu, usunięcia gleby i istniejącej tam roślinności. Fizjonomia obszaru zostanie rozbudowana o dodatkowe elementy takie jak wyrobisko, zwałowiska nadkładu, infrastruktura techniczna związana z eksploatacją kopaliny. Będą to wyraźne elementy w krajobrazie, jednak w projekcie planu zachowano fragment terenu leśnego (1L) oraz dopuszczono zalesienie na terenach RN-L, dzięki czemu widoczność kopalni z drogi gminnej będzie ograniczona. Po zakończeniu eksploatacji nastąpi rekultywacja terenu w kierunku leśno-wodno-rolnym. W procesie tym może powstać zbiornik wodny, a w jego otoczeniu użytki rolne lub grunty zalesione, dzięki czemu tereny poeksploatacyjne zostaną zharmonizowane z otoczeniem poprzez nadanie im nowych funkcji i zagospodarowania.

Potencjalny dalszy rozwój eksploatacji kruszyw naturalnych przyczyni się do lokalnych, nieodwracalnych zmian w krajobrazie, jednak po przeprowadzeniu rekultywacji częściowo zostaną

zrekompensowane niekorzystne zmiany powodowane działalnością górniczą, a w efekcie powstanie nowe i atrakcyjne zagospodarowania terenu. Dodatkowo należy uwzględnić w dalszej perspektywie korzyści gospodarcze dla gminy jakie niosą ze sobą tego typu inwestycje.

Ochrona zdrowia i życia ludzi w kontekście istniejących oraz planowanych do realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym analiza możliwych konfliktów społecznych

W odniesieniu do zdrowia i życia ludzi należy podkreślić, że:

- działalność górnicza należy do inwestycji, które wiążą się z nieuniknionymi i nieodwracalnymi przemianami w środowisku, co dotyczy wszystkich jego komponentów, jednak przy zastosowaniu urządzeń i pojazdów o odpowiednich parametrach i wymogach technicznych, a także stosowaniem przepisów odrębnych związanych z wydobywaniem kruszyw naturalnych, negatywny wpływ na środowisko zostanie ograniczony do minimum;
- dopuszczalną wartość progową poziomu hałasu regulują przepisy odrębne, w związku z czym nie powinno dojść do przekroczenia wyznaczonych standardów, a w razie ich wystąpienia należy stosować odpowiednie regulacje prawne;
- ze względu na prowadzenie działalności górniczej na przedmiotowych terenach może pojawić się zjawisko pylenia oraz podwyższony hałas, na które najbardziej będą narażeni pracownicy kopalni, aby zminimalizować te zagrożenia, ważne jest przestrzeganie zasad BHP oraz odpowiednich przepisów regulujących wydobywanie surowców naturalnych;
- ustalone przeznaczenie terenów nie powinno skutkować zagrożeniem konfliktami społecznymi (które często wybuchają w obawie o zdrowie ludności), ponieważ projekt planu nie przewiduje zagospodarowania terenu, które stwarzałoby znaczne uciążliwości dla ludności zamieszkującej sąsiednie tereny, w tym jest odpowiedzią na wnioski inwestorów prowadzących działalność w tej części gminy. W najbliższym sąsiedztwie planu nie występują zwarte zabudowania, a potencjalne skutki prowadzenia działalności powinny zamknąć się w granicach planu. Zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana przy terenie kopalni może być narażona na hałas przemysłowy, a w mniejszym komunikacyjny związany z transportem kruszywa, jednak ustalenia planu dążą do minimalizacji tych oddziaływań. Ważnym aspektem realizacji projektu planu są korzyści finansowe – wydobywanie kruszywa będzie stymulować dalszy rozwój gospodarczy gminy poprzez pobudzenie przemysłu budowlanego opartego o wykorzystanie kopalni. Dzięki przyjętym w planie rozwiązaniom ograniczającym negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi ryzyko konfliktu społecznego zostało zmniejszone.

10. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wiąże się bezpośrednio z ustaleniem lub dopuszczeniem w planie przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Na obszarze objętym opracowaniem planowane jest prowadzenie działalności górniczej – kopalni odkrywkowej, która została zaliczona do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Na pozostałych terenach obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego.

W projekcie planu większość obszaru została przeznaczona pod teren górnictwa i wydobywania, z kolei pozostałe tereny pod zabudowę mieszkaniową oraz tereny aktywne przyrodniczo. W przypadku terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ryzyko zaistnienia znaczących oddziaływań wiążących może się jedynie z realizacją infrastruktury technicznej, co do której nie przewiduje się, aby mogła

być inwestycją wpływającą znacząco negatywnie na środowisko analizowanego obszaru.

Działalność górnicza związana z wydobyciem kruszyw naturalnych wiąże się natomiast z istotnymi i nieodwracalnymi zmianami w środowisku naturalnym. Najpoważniejszym oddziaływaniem będzie trwała zmiana ukształtowania terenu, usunięcie warstwy urodzajnej gleby oraz rozwijającej się na niej roślinności, w tym fragmentu lasu. Łączy się to również ze zmianami w krajobrazie oraz bezpowrotnym wyłączeniem gruntów z użytkowania rolniczego. Wpłynie to m.in. na faunę występującą na przedmiotowych terenach, jednak zważywszy na to, że są to gatunki występujące pospolicie na terenie kraju, nie mające specyficznych wymagań siedliskowych, nie będą to oddziaływania znaczące. Prawdopodobnie fauna bytująca na danych terenach przeniesie się na sąsiednie obszary. Funkcjonowanie kopalni odkrywkowej może również powodować oddziaływanie na środowisko w zakresie akustycznym oraz emisji pyłów i zanieczyszczeń z pracujących maszyn i samochodów. Przy zastosowaniu odpowiednich procedur i norm bezpieczeństwa oraz przepisów odrębnych nie przewiduje się znacząco negatywnych oddziaływań w tym zakresie. Funkcjonowanie kopalni wpłynie na warunki przyrodnicze obszaru, jednak eksploatacja kruszyw będzie odbywała się zgodnie z przepisami odrębnymi, a dodatkowo kopalnia ma opracowany plan rekultywacji, który ma na celu przywrócenie stanu pierwotnego terenu. W planie dołożono wszelkich starań, aby ograniczyć do minimum negatywne oddziaływanie kopalni na środowisko analizowanego obszaru oraz terenów występujących w jego sąsiedztwie, jak i obszarów Natura 2000.

11. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, A SZCZEGÓLNIENIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Ustalenia planu obejmują szeroki wachlarz narzędzi, mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań w wyniku realizacji ustaleń opisywanego dokumentu, mając na celu ochronę wartości ekologicznych. Większość obiektów negatywnie oddziałujących na środowisko istnieje (i są zachowywane lub rozbudowywane) i można jedynie wprowadzić ustalenia mające na celu ograniczenie dalszego negatywnego oddziaływania.

Skuteczność zapisów w ograniczaniu presji na środowisko będzie można określić dopiero po analizie przyszłych danych monitoringowych, które określą przemiany jakie zajądą w środowisku obszaru po realizacji planu. Niestety proces ten może być długotrwały, a ocena skutków realizacji projektowanego dokumentu obarczona niedoskonałościami, wynikającymi np.: z niepełnego zakresu realizacji lub zmian, jakie zostaną wprowadzone przez dokumenty wyższej rangi.

Biorąc pod uwagę rodzaj funkcji wprowadzonej przez plan, jak również skalę jej oddziaływania oraz charakter otoczenia planu nie zachodzi potrzeba wprowadzania, innych niż zastosowane w planie, rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, a szczególnie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000.

12. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Określanie przyszłych oddziaływań na środowisko na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego posiada liczne metodyki, które dobierane są indywidualnie do prognozy w zależności od charakteru funkcji i wielkości obszaru objętego planem. Prognozowanie powinno uwzględniać heterogeniczność i nieliniowość zjawisk i uwarunkowań środowiskowych obszaru opracowania, zarówno w sferze biotycznej, jak i abiotycznej oraz możliwości legislacyjno-prawne ustanawiania przyszłego przeznaczenia i warunków zainwestowania terenów.

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania wytypowano następujące metody ocen oddziaływania na środowisko, które zostały wykorzystywane w Prognozie i pomogły w określeniu przyszłych oddziaływań na środowisko:

1. Prognozowanie przez analogię: polega na bazowaniu na wynikach obserwacji i pomiarów dotychczas wykonanych podobnych inwestycji i porównaniu ich z planowanymi, o podobnych parametrach.
2. Prognozowanie eksperckie: oparte na bazie wiedzy, doświadczenia i intuicji eksperta, metoda ta z uwagi na wysoką skuteczność jest najczęściej stosowaną metodą w o.o.s. Bardzo często jest ona łączona z metodą prognozowania przez analogię. W prognozowaniu eksperckim wykorzystuje się informacje ze źródeł istniejących oraz dane zebrane poprzez monitoring lub pomiary i wizje terenowe.

W opracowaniu Prognozy zastosowano podejście metodyczne polegające na ilościowym i jakościowym scharakteryzowaniu zagrożeń i presji, jakie przyszłe inwestycje, które zostaną zrealizowane na podstawie zapisów planu, będą wywierać na środowisko. Dzięki takiemu podejściu każdą z przyszłych inwestycji można potraktować jako potencjalne źródło presji – stresora, które w zależności od charakteru oddziaływać będzie w rozmaity sposób na poszczególne komponenty środowiska. Najpierw przeanalizowano sieć powiązań pomiędzy komponentami środowiska a źródłami presji. Dzięki temu, w drugim etapie, stało się możliwe określenie oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych i skumulowanych na poszczególne komponenty środowiska. Takie postępowanie zapobiega pominięciu któregośkolwiek komponentu w ocenie oddziaływania na środowisko obszaru opracowania.

13. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

Miejscowy plan jest dokumentem wskazującym kierunki gospodarowania przestrzenią oraz zasady rozwoju i ochrony w oparciu o zaistniałe potrzeby i w korelacji z istniejącymi uwarunkowaniami. W wielu przypadkach rzeczywista ocena oddziaływania na środowisko będzie możliwa dopiero na etapie decyzji administracyjnych zezwalających na budowę inwestycji dopuszczalnych w planie i późniejszym planem inwestycji.

Jeśli chodzi o postanowienia planu schemat badań może przyjąć formę od ogółu do szczegółu. Nie mniej wszelkie badania i analizy należałoby rozpocząć od przeanalizowania rozstrzygnięć przestrzennych, co w dużej mierze wykonano w opracowaniu ekofizjograficznym:

1. które tereny przeznaczyć pod zabudowę, a które tereny pozostawić jako otwarte,
2. sprawdzić strukturę przyrodniczą terenów przeznaczonych pod zabudowę,
3. określić dopuszczalne formy zabudowy i zagospodarowania terenu.

Powyższe analizy już na etapie sporządzania planu pozwoliły na symulację skutków realizacji ustaleń na środowisko pod kątem dynamiki zmian powierzchni otwartych, integralności terenów otwartych, a także w relacjach z otoczeniem zewnętrznym.

14. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Na opisywanym obszarze nie występują tereny chronione na podstawie dyrektyw unijnych. Projekt planu nie wprowadza takiego przeznaczenia, które wpłynęłoby negatywnie na funkcjonowanie i integralność obszarów Natura 2000.

15. ANALIZA WARIANTOWA

Analizę wariantową przeprowadza się w oparciu o zasadę prewencji i przezorności, która zawiera racjonalne rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie lub wyjaśnienie braku rozwiązań.

W przypadku omawianego planu można wskazać dwa warianty działania:

1. zachowanie obszaru w obecnym stanie, dalsze funkcjonowanie terenów z zachowaniem aktualnych trendów środowiskowych, a przez to zahamowanie dalszego rozwoju obszaru ze względu na brak planu miejscowego;
2. ustalenie zasad zagospodarowania terenu wraz z obsługą komunikacyjną, dzięki przyjęciu miejscowego planu dla obszaru, umożliwienie prowadzenia działalności górniczej na przedmiotowym obszarze metodą odkrywkową przy zachowaniu wszystkich standardów i norm bezpieczeństwa oraz przestrzeganiu zasad ochrony środowiska.

Realizacja projektu planu stworzy na danym obszarze ramy dla zagospodarowania terenu, głównie w postaci kopalni odkrywkowej. Funkcjonowanie działalności górniczej przyczyni się do nieodwracalnych przekształceń ukształtowania terenu, krajobrazu, pojawienia się emisji pyłów i zanieczyszczeń, a także hałasu. Potencjalne wycięcie zieleni wysokiej oraz włączenie użytków rolnych do terenu kopalni nie wpłynie znacząco negatywnie na stan i populację fauny wykorzystującej te tereny jako miejsce bytowania czy żerowania, ponieważ są to gatunki występujące pospolicie na terenie kraju, nie mające specyficznych wymagań. Po realizacji ustaleń planu fauna przeniesie się na sąsiednie tereny. Nie dojdzie również do usunięcia chronionych gatunków roślin czy cennych i unikatowych siedlisk, ponieważ takich na analizowanym obszarze nie stwierdzono. Dla nowej inwestycji, która może zostać zakwalifikowana jako mogąca potencjalnie znacząco wpływać na środowisko ustalono przepisy, mające przyczynić się do ograniczenia generowanych uciążliwości. Należy zaznaczyć, że część oddziaływań ma charakter lokalny i czasowy i ustąpią one w momencie zakończenia prac eksploatacyjnych. Przyjęty poeksploatacyjny kierunek rekultywacji sprawi, że na przedmiotowym obszarze powstanie zbiornik wodny, a w jego otoczeniu przywrócone zostanie rolnicze lub leśne użytkowanie gruntów. Przedmiotowe tereny staną się atrakcyjne dla fauny, głównie dla ptactwa wodnego jako nowe siedlisko, ale również dla lokalnej społeczności mogącej wykorzystywać te tereny w formie rekreacyjnej.

Stan środowiska obszaru nie wskazuje na to, aby istniały jakiegokolwiek przeciwwskazania ekologiczne do prowadzenia działalności górniczej na danym obszarze. Prowadzący działalność powinien zastosować wszelkie środki chroniące zarówno środowisko naturalne jak zdrowie i życie ludzi przed negatywnym oddziaływaniem powstałym podczas funkcjonowania kopalni. Prowadzona sukcesywnie rekultywacja terenów poeksploatacyjnych zrekompensuje niekorzystne zmiany powodowane działalnością górniczą i przywróci do równowagi zaburzony stan środowiska naturalnego. Zaproponowane w projekcie miejscowego planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej, gwarantują prawidłowe funkcjonowanie omawianego obszaru.

Planowane przeznaczenie nie odbiega też od wskazań dla jednostki osadniczo-rolniczej, wyznaczonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W związku z tym ustalenia planu są zgodne z polityką przestrzenną miasta.

16. WNIOSKI

Opisywana zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Ryńsk dla terenu obejmującego działki nr 147/1 i 147/3 w miejscowości Małe Radowiska, zawiera szereg działań:

1. łagodzących:
 - projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego;

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego oraz działalności górniczej;
- zakaz lokalizacji zakładów, które mogłyby zostać zaliczone do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z przepisami odrębnymi;

2. kompensujących:

- obowiązek rekultywacji terenów poeksploatacyjnych;
- na terenie MN obowiązek ochrony drzew oraz wzbogacenia obszaru zróżnicowanymi formami zieleni, w szczególności gatunkami zgodnymi z lokalnymi warunkami siedliskowymi obszaru;
- wyznaczenie terenu lasu (1L) oraz dopuszczenie zalesienia na terenach RN-L;
- wyznaczenie pasa technologicznego dla istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia;
- odprowadzanie ścieków docelowo do sieci kanalizacji sanitarnej, a na terenach kopalni stosowanie przenośnych urządzeń sanitarnych;
- wykorzystywanie niskoemisyjnych nośników energii w zakresie zaopatrzenia w ciepło.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma umożliwić prowadzenie działalności górniczej na terenie całego złoża „Małe Radowiska”. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska złoża kopalin podlegają ochronie, polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalni, w tym kopalni towarzyszących. Zaniechanie eksploatacji złoża byłoby, wobec tego niezgodne z wyżej wymienioną zasadą, ale również nieekonomiczne biorąc korzyści gospodarcze dla gminy jakie niosą ze sobą takie inwestycje. Zaproponowane w planie miejscowym rozwiązania dotyczące planowanego zagospodarowanie, a także wymogi przepisów odrębnych związanych z wydobyciem kruszyw naturalnych ograniczają do minimum potencjalne negatywne oddziaływanie kopalni na środowisko i zdrowie ludzi.

Po przeanalizowaniu uwarunkowań środowiska obszaru planu, w nawiązaniu do jego otoczenia, można stwierdzić, że projektowany dokument wprowadza właściwe funkcje, zgodne z uwarunkowaniami. Funkcje te prawdopodobnie nie będą skutkowały ponadnormatywnymi presjami na środowisko i mają odpowiednie tryby postępowania w przypadku naruszeń prawa. Wskazane jest, aby w ostatecznej wersji uchwały podtrzymać przyjęte rozwiązania, mając na uwadze ochronę środowiska.

17. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany miejscowego planu jest dokumentem sporządzanym na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.). Prognoza ocenia rozwiązania zawarte w projekcie planu pod kątem potrzeby ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Do oceny rozwiązań zastosowano metodę analogii - stosowaną w ocenach oddziaływania na środowisko przy braku parametrów do obliczeń.

Projekt planu ma na celu umożliwienie wydobycia piasków i żwirów metoda odkrywkową na terenie całego złoża „Małe Radowiska”. Część użytków rolnych i leśnych zostanie włączona do terenu kopalni. Biorąc jednak pod uwagę klasy bonitacyjne gruntów ornych nie są one szczególnie przydatne

dla rolnictwa. W planie zachowano fragment terenu leśnego oraz przeznaczono grunty na rolnicze użytkowanie z dopuszczeniem zalesienia. Oprócz tego planuje się teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na północy obszaru. W projektowanym dokumencie rozwiązano również kwestię obsługi komunikacyjnej oraz zaopatrzenia w media.

Ze względu na planowaną działalność górniczą oraz potencjalne nowe budynki mieszkaniowe prognozuje się wzrost natężenia hałasu komunikacyjnego, jednak nie tak znaczny, aby mogło dochodzić do przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Funkcjonowanie kopalni nie wpłynie negatywnie pod względem akustycznym na sąsiednią zabudowę, ponieważ prowadzący działalność ma obowiązek dotrzymywać dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej projekt planu uwzględnia docelowo obowiązek odprowadzania ścieków do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, z kolei na terenach kopalni zastosowane zostaną przenośne urządzenia sanitarne. Prowadzenie działalności górniczej nie wpłynie negatywnie na stan i jakość wód podziemnych oraz powierzchniowych. Ustalenia planu gwarantują zachowanie środowiska wodno-gruntowego w nie pogorszonym stanie.

Wzrośnie obszar powierzchni pokrytej utwardzonymi nawierzchniami, ustalenia planu gwarantują jednak zachowanie powierzchni biologicznie czynnej na ternie 1MN na poziomie 50% powierzchni działki budowlanej. Pojawienie się nowej zabudowy nie spowoduje znacznego wzrostu zanieczyszczeń powietrza w związku ze stosowaniem niskoemisyjnych źródeł ciepła. Działalność górnicza wpłynie na pojawienie się emisji pyłów i zanieczyszczeń pochodzących z urządzeń i pojazdów obsługujących tereny kopalni. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe i lokalne, które dzięki zastosowanym rozwiązaniom organizacyjnym i technologicznym nie wpłyną znacząco negatywnie na stan aerosanitarny analizowanego obszaru oraz jego okolice.

Dla napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia, przebiegającej przez obszar projektu planu, zaprojektowano pas technologiczny, w którym obowiązywać będą ograniczenia wynikające z zasad bezpieczeństwa.

Powstanie nowej zabudowy nie wpłynie negatywnie na estetykę obszaru dzięki wyznaczeniu nieprzekraczalnych linii zabudowy oraz ustaleniu parametrów dotyczących wyglądu budynków. Realizacja ustaleń planu spowoduje jednak zmiany w krajobrazie, związane przede wszystkim z terenem kopalni. Wydobywanie kruszywa spowoduje nieodwracalne przekształcenia terenu związane z powstaniem wyrobisk oraz zwałowisk nakładu, które będą wyraźnym elementem w wiejskim krajobrazie. W planie zachowano jednak teren leśny, który będzie ograniczał widoczność kopalni od strony drogi publicznej. Niwelacje zmian powstałych w wyniku funkcjonowania działalności górniczej mają zapewnić przede wszystkim prace rekultywacyjne po zakończeniu ich działalności.

Projekt planu obejmuje tereny zabudowane, a także leśne i rolnicze położone w granicach złoża piasków i żwirów „Małe Radowiska”, a jego ustalenia prowadzą do zwiększenia powierzchni eksploatacyjnej. W planie zachowano jednak teren leśny oraz umożliwiono zalesienie części gruntów. Działalność górnicza prowadzona będzie zgodnie z udzieloną koncesją na wydobywanie kopaliny ze złoża i nie stoi w sprzeczności z przepisami ochrony środowiska. Rozwiązania przyjęte w planie dobrano w taki sposób, aby nie wpływały znacząco na warunki ekologiczne okolicy i nie prowadziły do konfliktów wśród lokalnej społeczności.

Na obszarze opracowania nie występują obszary Natura 2000 i inne obiekty podlegające ochronie przyrody. Nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko. Rozwiązania zawarte w przedmiotowym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pozwalają na bardziej efektywne wykorzystanie przestrzeni, są zgodne z przyrodniczymi predyspozycjami terenu oraz są prawidłowe z punktu widzenia zasad zrównoważonego rozwoju. Wydobywanie kruszyw ma uzasadnienie gospodarcze i społeczne – eksploatacja złoża będzie stymulować rozwój gospodarczy gminy.

Reasumując, nie prognozuje się znaczącego, negatywnego oddziaływania na środowisko w wyniku

wykonania zapisów projektu planu. Projekt planu nie przyczyni się do poważnych zmian w środowisku, jeżeli zostaną zachowane odpowiednie normy związane z działaniem kopalni oraz wykorzystane nowoczesne technologie ograniczające wydzielanie zanieczyszczeń.

18. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74a ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko

19. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- bdl.lasy.gov.pl;
- geoportal.gov.pl;
- geoserwis.gdos.gov.pl;
- Informacja dotycząca zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa kujawsko-pomorskiego (stan na 31 stycznia 2021 r.);
- Karta Informacyjna Złoza Kopaliny Stałej;
- materiały Państwowego Instytutu Geologicznego i Państwowej Służby Hydrogeologicznej;
- materiały Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej Wody Polskie;
- Opracowanie ekofizjograficzne do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu obejmującego działki nr 147/1 i 147/3 w miejscowości Małe Radowiska, Geofabryka Sp. z o.o., marzec 2023;
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasiak M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wąbrzeźno (Uchwała nr XLVI/394/2022 Rady Gminy Ryńsk z dnia 25 sierpnia 2022 r.);
- System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych „MIDAS”;
- Uchwała nr XXV/171/21 Rady Miasta Wąbrzeźno z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Wąbrzeźno (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2021 r. poz. 571);
- Uchwała nr XLVIII/401/2022 Rady Gminy Ryńsk z dnia 14 października 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Ryńsk dla terenu obejmującego działki nr 147/1 i 147/3 w miejscowości Małe Radowiska;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2016 r.;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, kwiecień 2023, Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2022.

Paulina Matecka
uprawniona do wykonywania ocen
oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74a ustawy
z dnia 3 października 2008 r.
o ocenach oddziaływania na środowisko